

Systeme C Stil®

La nouvelle paroi légère



Pour la réalisation de parois légères à haute résistance à l'effraction, Placo® complète sa gamme avec le système C Stil®.

Le système C Stil® est une paroi développée spécialement pour la réalisation de séparatives antieffraction qui peuvent être utilisées entre les logements et sur les zones de circulation. Il est composé de plaques de plâtre Placo® Duo'Tech® 25 ou Placoplatre® BA18S, selon les performances recherchées (antieffraction, acoustique, feu), et fixées directement sur les bacs acier C Stil®.

Les + CLIENTS

Pour les promoteurs immobiliers

Le système C Stil®

- Assure le confort des occupants : confort acoustique, antieffraction
- Permet de construire des bâtiments évolutifs :
 - Plus de flexibilité dans l'aménagement intérieur,
 - Transformation possible des bureaux en logements et inversement
- Offre un gain d'espace
- Résiste aux sollicitations quotidiennes : Utilisation de plaque de plâtre Placo® Haute Dureté
- Préserve la santé des occupants
 - Peut bénéficier de la technologie Activ'Air®
 - Système composé de produits classés A+ (très faibles émissions de COV)
- Est conforme aux exigences réglementaires

Pour les constructeurs

Le système C Stil®

- Permet de diminuer les coûts de construction :
 - La paroi légère C Stil® permet d'alléger le poids des ouvrages et de réduire les fondations
 - La paroi légère C Stil® permet de réduire la durée du chantier et donc de minimiser les coûts indirects
- Permet de mieux valoriser les surfaces au sol grâce au gain d'espace

Pour le client final

Le système C Stil®

- Offre plus de confort
- Augmente la surface habitable



Les + SYSTÈME

- Haute résistance à l'effraction certifiée par le CNPP jusqu'au niveau de sécurité BP2 - niveau 2 [10 min]
- Performance acoustique jusqu'à 65 dB
- Performance EI 60 avec boîtiers électriques non protégés et joints horizontaux en vis-à-vis
- Gain de temps à la mise en œuvre
 - Le Bac C Stil® se substitue à l'ossature Placostil®
 - Le Bac C Stil® est disponible sur-mesure et sans surcoût
 - Les ailes de 48 mm du rail C Stil® R30 permettent d'adapter facilement la mise en œuvre aux irrégularités du gros œuvre
 - Passage des câbles et réseaux facilité grâce aux ondes du bac C Stil®

NOMENCLATURE DU SYSTÈME C STIL®

Paroi C Stil® 120-5'-57

Nom du système Epaisseur Totale de la Paroi (en mm) Temps de résistance à l'effraction Performance Acoustique

Système C Stil® - 3 min

(Classe de résistance à l'effraction 2 (CR2) selon norme européenne EN 1627)

Domaine d'emploi recommandé : Parois séparatives entre logements

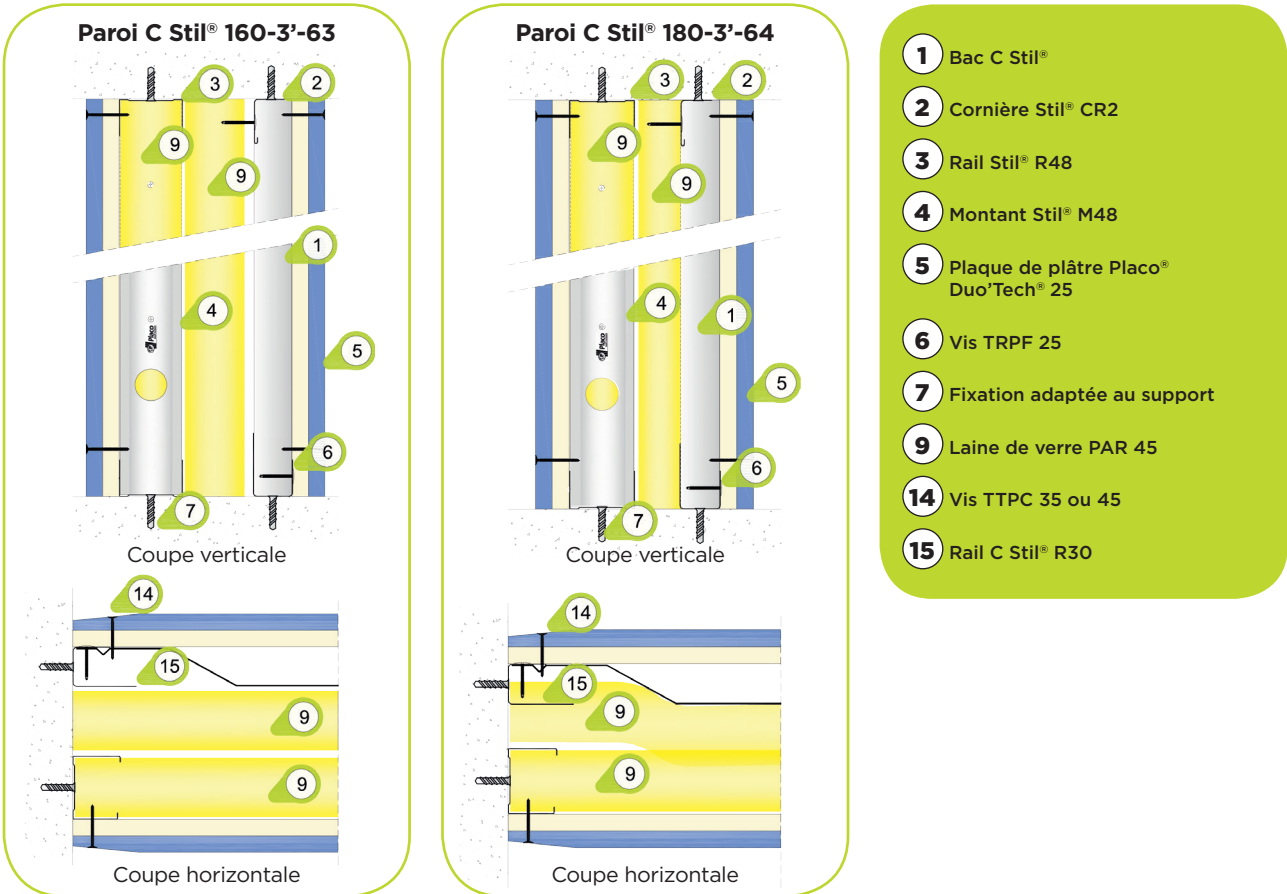
Tableau de performances

Type de paroi			Paroi C Stil® 160-3'-63	Paroi C Stil® 180-3'-64
Epaisseur totale de la paroi (mm)			160	180
Nombre et épaisseur des plaques par parement (mm)	1 ^{er} Parement		1 x Placo® Duo'Tech® 25	
	2 ^{ème} Parement		1 x Placo® Duo'Tech® 25	
Ossature périphérique	Côté 1 ^{er} Parement		Cornière Stil® CR2 + Rail C Stil® R30	
	Côté 2 ^{ème} Parement		Rail Stil® R48	
Laine minérale			2 x Laine de verre PAR 45	
Ossature verticale	Côté 1 ^{er} Parement		1 x Bac C Stil®	
	Côté 2 ^{ème} Parement		Montant Stil® M48-35	
Hauteurs limites (m)	Entraxe Montant Simple (m)	0.90	-	
		0.45	2.55	
	Entraxe Montant Double (m)	0.90	2.55	
		0.45	2.80	
Résistance à l'effraction			CR2 (3 minutes) ⁽¹⁾	
Résistance au feu			EI 60 ⁽²⁾	
Isolation acoustique	R _A (dB)		63 ⁽³⁾	64 ⁽⁴⁾

(1) Rapport CNPP n° MD 16 01 15
(2) Extension en cours du PV RS 16-023

(3) RE CSTB n° AC16-26063226/2
(4) Simulation logiciel Acous STIFF®

Constitution des ouvrages C Stil® - 3 min



Système C Stil® - 5 min

(Classe de résistance à l'effraction BP1 - Niveau 1 selon la norme française et la certification A2P Bloc-porte)

Domaine d'emploi recommandé : Parois séparatives sur circulation

Tableau de performances

Type de paroi		Paroi C Stil® 100 -5'-50	Paroi C Stil® 120 -5'-57	Paroi C Stil® 160 -5'-62	Paroi C Stil® 180 -5'-63	Paroi C Stil® 180 -5'-64	Paroi C Stil® 180 -5'-65
Epaisseur totale de la paroi (mm)		100	120	160	180		
Nombre et épaisseur des plaques par parement (mm)	1 ^{er} Parement	1 x Placoplatre® BA18S	1 x Placo® Duo'Tech® 25			1 x Placo® Duo'Tech® 25 + 1 x Placoplatre® BA13 Standard	1 x Placo® Duo'Tech® 25 + 1 x Placo® Phonique BA13
	2 ^{ème} Parement	1 x Placoplatre® BA18S	1 x Placo® Duo'Tech® 25				
Ossature périphérique	Côté 1 ^{er} Parement	Cornière Stil® CR2 + Rail C Stil® R30					
	Côté 2 ^{ème} Parement	Rail C Stil® R30	Cornière Stil® CR2 + Rail C Stil® R30				
Laine minérale		1 x laine de verre PAR 30	1 x laine de verre PAR Pro 45	1 x Laine de verre PAR 85	1 x Laine de verre Isoconfort 35 - 100 mm		
Ossature verticale	Côté 1 ^{er} Parement	1 x Bac C Stil®					
	Côté 2 ^{ème} Parement	1 x Bac C Stil®					
Hauteurs limites (m)		2.65	2.80				
Résistance à l'effraction		BP1 - Niveau 1 (5 minutes) ⁽¹⁾					
Résistance au feu		EI 60 ⁽²⁾	EI 60 ⁽³⁾	EI 60 ⁽³⁾			
Isolation acoustique	RA (dB)	50 ⁽⁴⁾	57 ⁽⁵⁾	62 ⁽⁵⁾	63 ⁽⁶⁾	64 ⁽⁵⁾	65 ⁽⁷⁾

(1) Rapport CNPP n° MD 16 01 15
(2) PV RS 16-023 - EI 60 avec boîtiers électriques non protégés, joints horizontaux en vis-à-vis et perforation dans le bac C Stil®
(3) Extension en cours du PV RS 16-023

(4) RE CSTB n° AC16-26060646
(5) Simulation logiciel Acous STIFF®
(6) RE CSTB n° AC16-26063226/1
(7) RE CSTB n° AC16-26063226/3

Constitution des ouvrages C Stil® - 5 min

Paroi C Stil® 120-5'-57

Coupe verticale

Coupe horizontale

- 1 Bac C Stil®
- 2 Cornière Stil® CR2
- 5 Plaque de plâtre Placo® Duo'Tech® 25

Paroi C Stil® 100-5'-50

Coupe verticale

Coupe horizontale

Paroi C Stil® 160-5'-62

Coupe verticale

Coupe horizontale

Paroi C Stil® 180-5'-63

Coupe verticale

Coupe horizontale

Paroi C Stil® 180-5'-64

Coupe verticale

Coupe horizontale

Paroi C Stil® 180-5'-65

Coupe verticale

Coupe horizontale

- 6 Vis TRPF 25
- 7 Fixation adaptée au support
- 8 Vis TRPF 13
- 10 Laine de verre PAR 30
- 11 Laine de verre PAR 85
- 12 Laine de verre Isoconfort 35 épaisseur 100 mm
- 13 Plaque de plâtre Placoplatre® BA 18S
- 14 Vis TTPC 35 ou 45
- 15 Rail C Stil® R30
- 16 Vis TTPC 25
- 17 Vis TTPC 45
- 18 Plaque de plâtre Placoplatre® BA 13 Standard
- 19 Plaque Placo® Phonique BA 13
- 21 Laine de verre PAR Pro 45

Système C Stil® - 10 min

(Classe de résistance à l'effraction BP2 - Niveau 2 selon la norme française et la certification A2P Bloc-porte)

Domaine d'emploi recommandé : Parois séparatives sur circulation

Tableau de performances

Type de paroi		Paroi C Stil® 120 -10'-58	Paroi C Stil® 160 -10'-63	Paroi C Stil® 180 -10'-64
Epaisseur totale de la paroi (mm)		120	160	180
Nombre et épaisseur des plaques par parement (mm)	1 ^{er} Parement	1 x Placo® Duo'Tech® 25		
	2 ^{ème} Parement	1 x Placo® Duo'Tech® 25		
Ossature périphérique	Côté 1 ^{er} Parement	Cornière Stil® CR2 + Rail C Stil® R30		
	Côté 2 ^{ème} Parement	Cornière Stil® CR2 + Rail C Stil® R30		
Laine minérale		1 x Laine de verre PAR Pro 45	1 x Laine de verre PAR 85	1 x Laine de verre Isoconfort 35 - 100 mm
Ossature verticale	Côté 1 ^{er} Parement	2 x Bac C Stil®		
	Côté 2 ^{ème} Parement	2 x Bac C Stil®		
Hauteurs limites (m)		3.35		
Résistance à l'effraction		BP2 - Niveau 2 (10 minutes) ⁽¹⁾		
Résistance au feu		EI 60 ⁽²⁾		
Isolation acoustique	R _A (dB)	58 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾	64 ⁽³⁾

(1) RE CSTB n° AC16-26060646
(2) Extension en cours du PV RS 16 023
(3) Simulation logiciel Acous STIFF®

Constitution des ouvrages C Stil® - 10 min

Paroi C Stil® 160-10'-63

Coupe verticale

Coupe horizontale

Paroi C Stil® 180-10'-64

Coupe verticale

Coupe horizontale

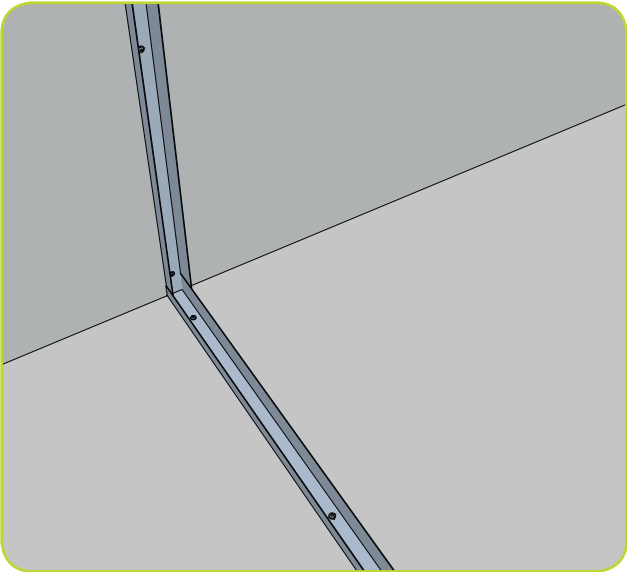
- 1 Bac C Stil®
- 2 Cornière Stil® CR2
- 5 Plaque de plâtre Placo® Duo'Tech® 25
- 6 Vis TRPF 25
- 7 Fixation adaptée au support
- 8 Vis TRPF 13
- 11 Laine de verre PAR 85
- 12 Laine de verre Isoconfort 35 épaisseur 100 mm
- 14 Vis TTPC 35
- 15 Rail C Stil® R30

Détails de mise en œuvre



1 Implantation des ossatures périphériques

Les ossatures périphériques sont fixées tous les 600 mm au gros œuvre. Le ruban résilient Placoplatre® est mis en œuvre sous les rails bas.



2 Choix de la longueur du bac C Stil® en fonction du gros œuvre

Les bacs C Stil® sont fabriqués sur-mesure.

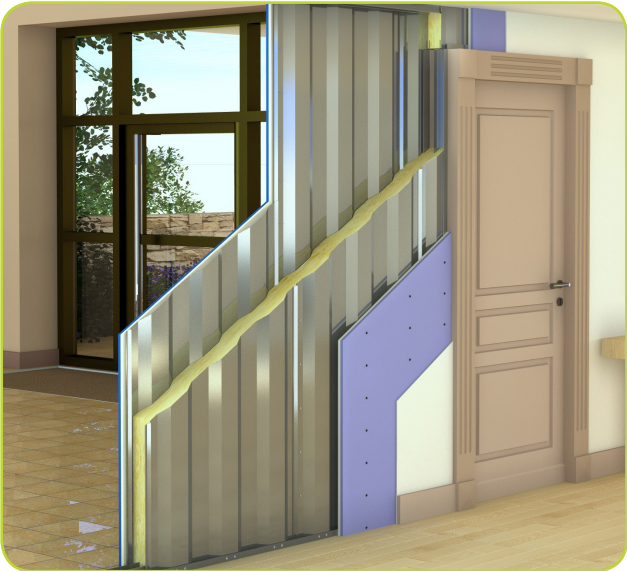
Longueur bac C Stil® à commander = H_{max}, mesurée - 1 cm

Attention, les flèches liées au gros œuvre peuvent vous conduire à recouper le bac C Stil® sur site.



3 Mise en œuvre de la laine de verre

La laine de verre est mise en œuvre entre les bacs C Stil®.



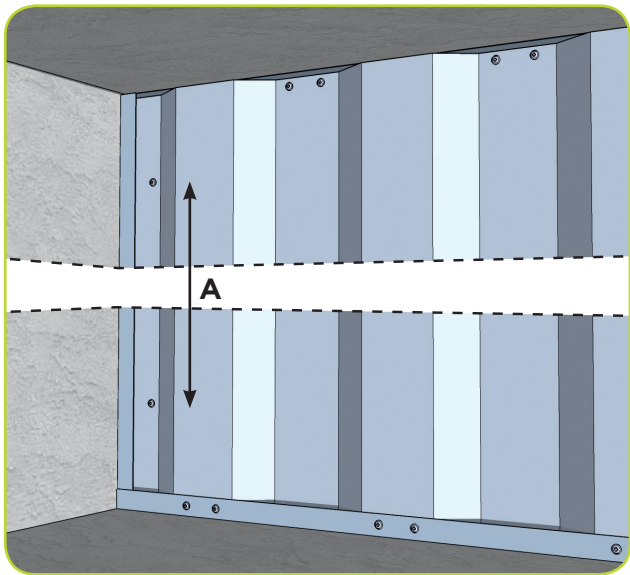
Détails de mise en œuvre



4 Fixation des bacs C Stil® sur les ossatures périphériques

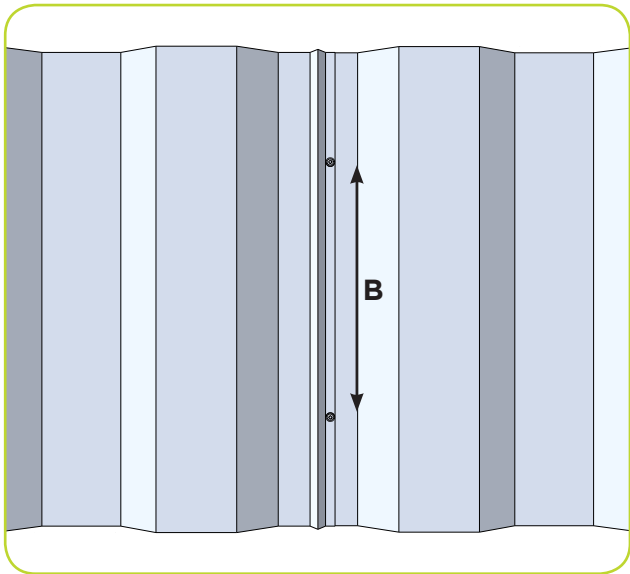
Les bacs C Stil® sont fixés aux ossatures périphériques à l'aide de vis TRPF 25 ou TRPF 13.

En parties supérieure et inférieure : 2 vis TRPF 25 ou TRPF 13 / onde en contact avec le Rail C Stil®.



5 Fixation des bacs C Stil® entre eux

Les bacs C Stil® sont fixés entre eux à l'aide de vis TRPF 25 au niveau de la couture du Bac C Stil®.



6 Fixation des plaques sur le bac C Stil®

La jonction entre 2 plaques doit être réalisée sur un sommet d'onde.

Attention, sur l'un des 2 parements, la 1^{ère} plaque doit être découpée pour coïncider avec l'onde du bac C Stil®.

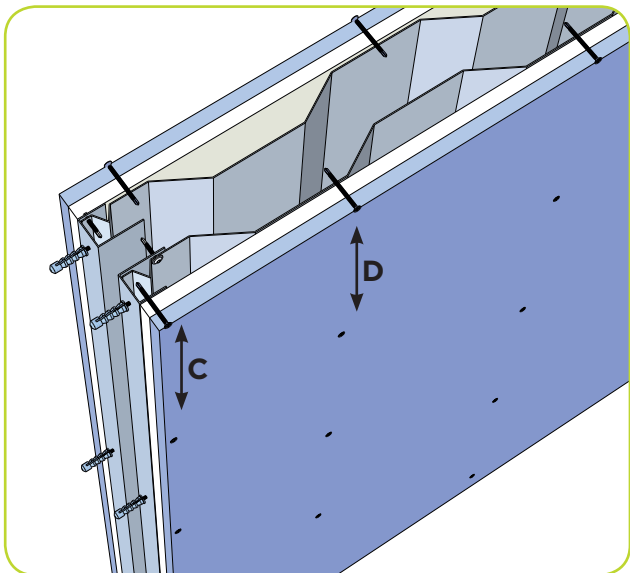
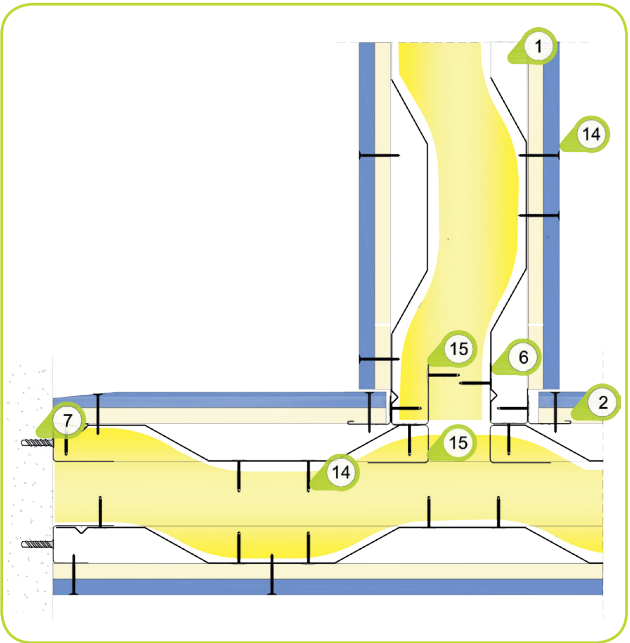


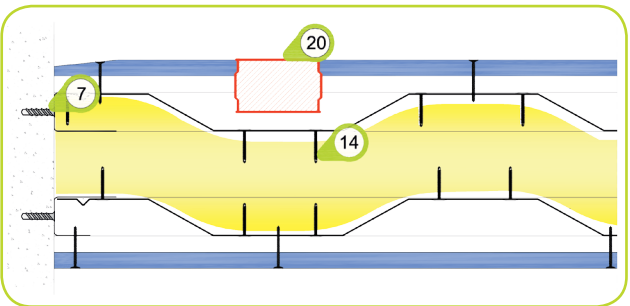
Tableau des entraxes de vissage				
Niveau de résistance à l'effraction		CR2 (3 minutes)	BP1 - Niveau 1 (5 minutes)	BP2 - Niveau 2 (10 minutes)
Fixation des bacs C Stil® entre eux et sur les ossatures périphériques				
A	Distance entre les vis TRPF 25 ou TRPF 13	400 mm	200 mm	150 mm
B	Distance entre les vis TRPF 25 ou TRPF 13	400 mm	200 mm	150 mm
Fixation des plaques sur les bacs C Stil®				
C	Distance verticale entre les vis TTPC en bords de plaques Placoplatre® BA18S ou Placo® Duo'Tech® 25	300 mm	150 mm	150 mm
D	Distance verticale entre les vis TTPC intermédiaires sur les plaques Placoplatre® BA18S ou Placo® Duo'Tech® 25	600 mm	150 mm	150 mm

7 Traitement des jonctions en T

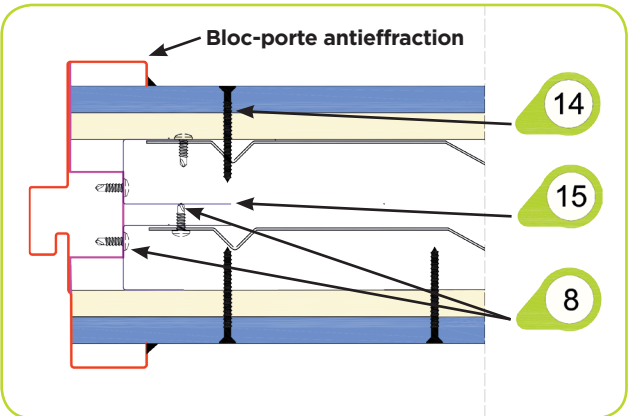
- 1 Bac C Stil®
- 2 Cornière Stil® CR2
- 6 Vis TRPF 25
- 7 Fixation adaptée au support
- 8 Vis TRPF 13
- 14 Vis TTPC 35
- 15 Rail C Stil® R30
- 20 Boîtier électrique



8 Installation d'une prise électrique dans la plaque



9 Traitement des parois avec bloc-porte antieffraction



Niveau de protection des logements



Le niveau de résistance à l'effraction requis dans les logements est détaillé dans l'Annexe rubrique Sécurité et Sûreté version de Juillet 2016, extraite de la Certification NF Habitat - NF Habitat HQE™.

La protection intérieure d'accès au logement est évaluée en fonction de :

- La Résistance des parois entre les circulations et l'appartement [C18] : Le point faible de l'accès au logement peut être la paroi. La cloison entre les circulations et l'appartement doit démontrer un niveau de résistance équivalent à celui de la porte d'accès aux logements.
- La résistance des portes d'accès au logement [C19]
- La protection des ouvrants facilement accessibles [C20]
- La surveillance électronique [C21].



Si le niveau de sûreté de l'ouvrage n'est pas suffisant, le projet de construction est « non certifiable » et ne peut bénéficier de la certification NF Habitat - NF Habitat HQE™.

Le système C Stil® offre des solutions parfaitement adaptées aux exigences de résistance à l'effraction visées dans la certification NF Habitat - NF Habitat HQE™. Il permet notamment d'obtenir des points pour accéder au plus haut niveau de notation grâce aux ouvrages C Stil® antieffraction BP1- niveau 1 (5 min) et BP2-niveau 2 (10min).

Exigences acoustiques réglementaires dans les logements collectifs

Le système C Stil® répond aux exigences acoustiques réglementaires dans les logements collectifs.

Niveau de D _{nT,A} (dB) exigé Arrêté du 30/06/1999*		Tout local de réception
		Pièce Principale
Local d'émission	Circulation commune intérieure au bâtiment avec séparation : une porte palière ou une porte palière et une de distribution	40
	Local d'un logement à l'exclusion des garages individuels	53

* Pour les bâtiments d'habitation dont le permis de construire a été déposé après le 01/01/2013, les maîtres d'ouvrage ont l'obligation de fournir, à l'achèvement des travaux, à l'autorité ayant délivré l'autorisation de construire, une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique.

Gamme à l'offre

Produit	Dimensions (mm)			Code article	Code EAN Unité Consom.	Conditionnement de vente	Poids		Délai indicatif
	Ep.	larg.	Long.				Produit	Palette	
Bac C Stil®	28.5	940	2580 ⁽¹⁾	H97012580	3496250331396	Palette de 34 longueurs ⁽²⁾	4.90 kg/m²	0.44 T	Délai à demander
Rail C Stil® R30	30	28/48	3000	H96013000	3496250331334	Botte de 20 longueurs Palette de 240 longueurs (720 m/palette)	27 kg/bot	0.33 T	J+5
Vis TRPF 25	-	-	25	E68250500	3496250338425	Boite de 500 vis	0.74 kg/bte	-	J+2

(1) Les bacs C Stil® sont fabriqués sur-mesure et sans surcoût
(2) Possibilité de commander des palettes de 10 longueurs : nous consulter.

Quantitatifs

Produit	Unité	Quantité							
		Paroi C Stil®-5'							Parois C Stil®-10'
		Parois C Stil®-3'	Paroi C Stil® 120-5'- 57	Paroi C Stil® 160-5'- 62	Paroi C Stil® 180-5'- 64	Paroi C Stil® 180-5'- 64	Paroi C Stil® 180-5'- 65	Paroi C Stil® 180-5'- 65	
Bac C Stil®	m²	1.04	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	4.16
Entraxe des Montants Stil® M48-35 (m)	ml	0.90	0.45	-	-	-	-	-	-
Montants Stil® M48-35 Simples / Doubles	-	S	D	S	D	-	-	-	-
Montant Stil® M48-35	ml	-	2.6	2.4	4.8	-	-	-	-
Rail Stil® R48	ml	-	0.8	-	-	-	-	-	-
Cornière Stil® CR2	ml	-	0.4	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Rail C Stil® R30	ml	-	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Plaques Placo® Duo'Tech® 25 ou Placoplatre® BA18S*	m²	-	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Plaques Placo® Phonique BA13 ou Placoplatre® BA13 Standard	m²	-	-	-	-	-	-	1.05	-
Vis TTPC 35 ou 45	unité	-	38	38	51	46	46	46	46
Vis TTPC 25	unité	-	-	-	-	-	-	8	-
Vis TRPF 25	unité	-	8	15	12	15	15	15	15
Vis TRPF 13	-	-	5	3	8	-	3	-	-
Bande à joint Placo®	ml	-	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
Enduit Poudre : Placojoint® PR, Placojoint® SN, Placojoint® GDX ou Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®, Placomix® Hydro, Placomix® Lite	kg	-	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
	kg	-	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Ruban résilient Placoplatre®	ml	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



F4268 - Novembre 2016 - Les photos et illustrations utilisées dans cette documentation ne sont pas contractuelles. La reproduction, même partielle, des schémas, photos et textes de ce document est interdite sans l'autorisation de Placoplatre (Loi du 11 mars 1957) - Trame Way - 161001.



Placoplatre
S.A. au capital de 10 000 000 €
R.C.S. Nanterre 729 800 706
34, avenue Franklin Roosevelt
92150 Suresnes
www.placo.fr